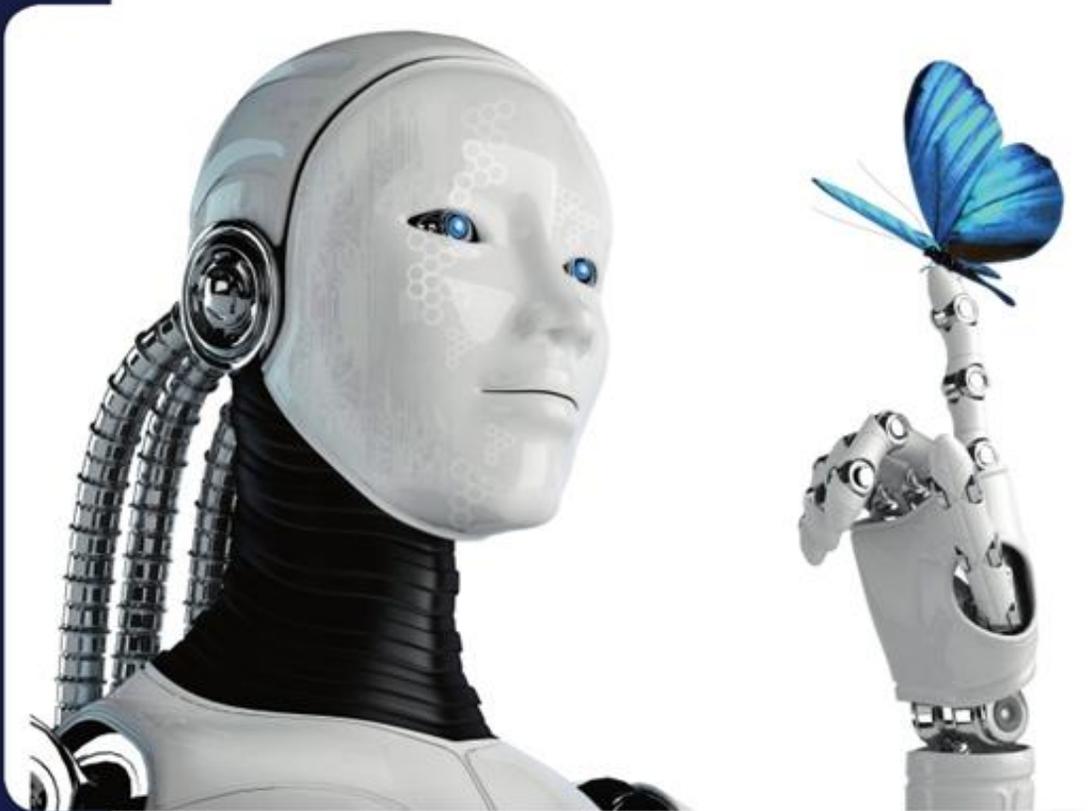


Newsletter March, 2025



ICR

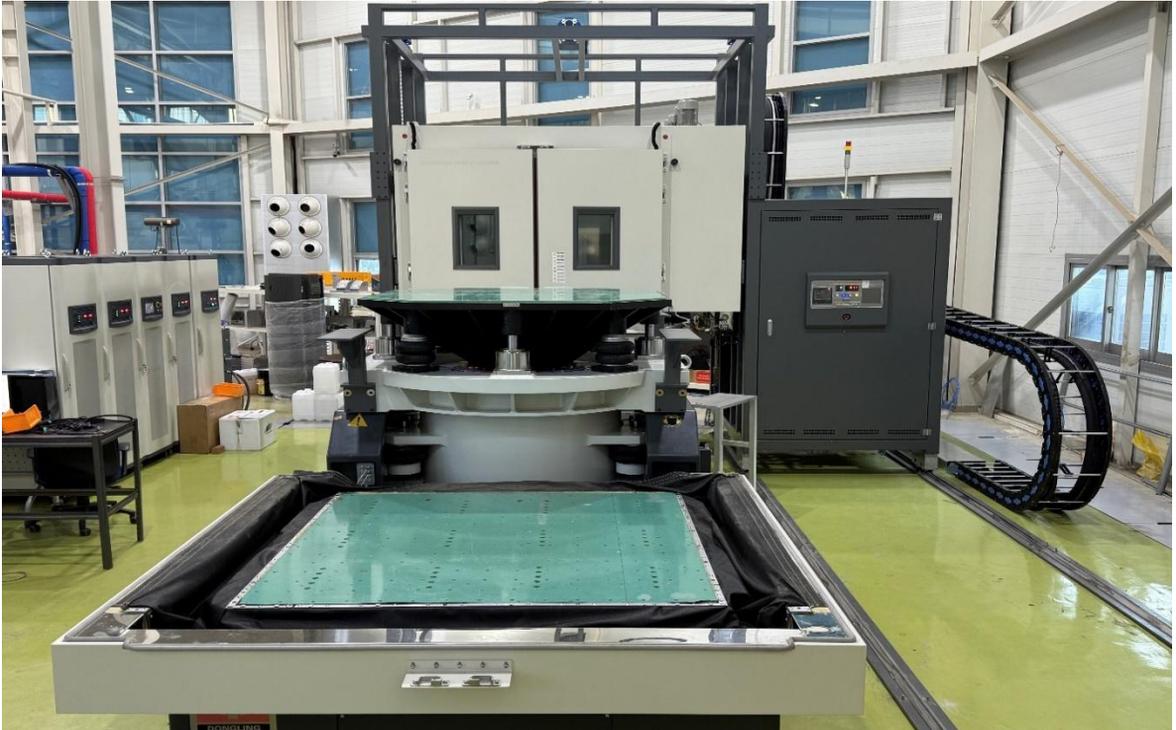


목 차

1. 12톤 복합진동 시험장비 도입
2. 방폭인증팀, IECEx 인증범위 확대
3. 물체감지센서용 무선기기 시험방법 및 유의사항
4. ISO 14001:2015/DAMd 2 – DIS 단계 도달
5. 단말기기의 적합성평가 대상범위 안내



12톤 복합진동 시험장비 도입



▣ ICR, 12톤 복합진동 시험장비 도입

ICR 모빌리티센터는 최근 12톤 진동시험기 설치를 완료하였습니다. 자동차 모터류 및 대형 디스플레이 등의 고질량 제품에 대한 시험이 가능하오니 많은 이용 바랍니다.

12톤 복합진동 시험장비 도입



▣ 장비 사양

- 1) Max. Sine force : 12,000 Kgf
- 2) Max. Acceleration : 100 g
- 3) Frequency Range : 5 ~ 2,500 Hz
- 4) Table size (mm) : 1500 x 1500 x 50
- 5) Chamber temperature range : -50 ~ 150 °C

 문의처

모빌리티센터 / 임 대 현 이사

T. 070-5083-7908 / terry.im@icrqa.com



방폭인증팀, IECEX 인증범위 확대

▣ ICR, 국제방폭인증(IECEX) 범위 확대

ICR 방폭인증팀은 2024년 3월, **IECEX Scope Extension**(범위 확대) 공식 확정을 앞두고 있습니다. IECEX 웹사이트(www.iecex.com)에서 누구든지 확인이 가능하며, 이로써 ICR은 모든 방폭구조의 **IECEX CoC**(방폭인증서), **ExTR**(방폭 시험성적서) 및 **QAR**(품질심사) 발행이 가능해 졌습니다.

▣ 발행 가능한 IECEX 방폭구조 (17개 규격)

IEC 60079-0	방폭 일반 요구사항	IEC 60079-1	내압 방폭 d
IEC 60079-2	압력 방폭 p	IEC 60079-5	충전 방폭 q
IEC 60079-6	유입 방폭 o	IEC 60079-7	안전증 방폭 e
IEC 60079-11	본질안전 방폭 i	IEC 60079-15	비점화 방폭 n
IEC 60079-18	몰드 방폭 m	IEC 60079-26	조합된 방폭기기
IEC 60079-28	광학방사 op	IEC 60079-31	분진 방폭 t
ISO 80079-36, 37	비전기 기기	IEC TS 60079-46	장비 조립
IEC 60079-10-1, 2	폭발성 가스/분진 장소 구분		

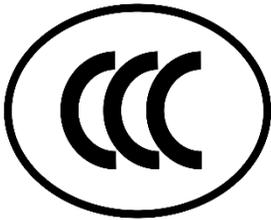


방폭인증팀, IECEX 인증범위 확대

▣ ICR, 방폭인증 업무 안내

ICR은 **IECEX**(국제방폭인증) 뿐만 아니라, **ATEX**(유럽방폭인증, CE)에 대한 시험 및 인증서 발급 서비스를 제공하고 있으며, 업무협약을 맺은 아래의 국가별 방폭인증을 ICR의 IECEX 인증서로 취득할 수 있습니다.

▣ ICR이 MOU 체결한 국가별 방폭기관



CCC
중국 방폭인증
SITIIAS/NEPSI



TIIS
일본 방폭인증
TIIS



TS Mark
대만 방폭인증
ITRI

▣ ISO 9001, QAR/QAN 통합심사

ICR에서는 **ISO 9001/14001** 등의 시스템인증과 **방폭품질심사(QAR, QAN)**를 통합으로 진행하고 있습니다.

☎ 문의처

산업안전센터 / 서호영 파트장
T.070-5083-2639 / hys@icrqa.com



물체감지센서용 무선기기 시험방법 및 유의사항

■ 물체감지센서용 무선기기 (5 GHz, 10 GHz, 24 GHz, 70 GHz)

물체감지센서란 물체감지센서, 초음파발생기, 자동차센서, 동작감지센서, 차량용 레이더 등에 해당하는 제품을 의미합니다.

신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선기기에 명시된 내용으로는, 건물내 출입자 감지, 이동차량 및 차량 사각지대 등 물체를 감지하기 위한 무선기기를 말합니다.

■ 무선 시험 시 준비 사항

1) 연속적인 TX 출력

- 채널을 여러 개 사용하는 경우에는 처음, 중간, 끝 주파수 설정을 해야 함.
단일 채널을 사용하여도 무관하고, 시험 진행은 가능합니다.

2) 연속적인 RX 출력

- 제품의 RX 기능이 있는 경우 RX 또한 TX와 같이 처음, 중간, 끝 주파수 설정을 해야 합니다.
단일 채널을 사용하여도 무관하고, 시험 진행은 가능합니다.

3) 변조(modulation)와 무변조(non-modulation) 기능 구현

- 시험 진행을 위해 변조, 무변조 기능 구현이 필요합니다.
- 무변조의 경우 기능 구현의 어려움이 있다면, 자체적으로 처리가 가능함.

4) 시험 샘플은 완제품으로 구현



물체감지센서용 무선기기 시험방법 및 유의사항

■ 무선 시험 시 필요 서류

- 1) 사용자 설명서(User Manual)
- 2) 안테나 사양서(Antenna Specification)

■ 진행 절차

제품 신청 – 제품 시험 – 시험 진행 – 인증서 발급

■ 물체감지센서용 법령 및 유의 사항

1) 관련 법령

- 신고하지 아니하고 개설했을 수 있는 무선국용 무선기기
- 신고하지 아니하고 개설했을 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준

2) 관련 법령 설명 (물체감지센서용 무선기기 5 GHz)

- 주파수 대역, 전력 등

주파수대역(MHz)	복사전력
5 847~5 850	10 mW(안테나 절대이득 포함)

- 주파수 허용편차는 지정주파수대 이내일 것
- 점유주파수대폭은 3 MHz 이하일 것



물체감지센서용 무선기기 시험방법 및 유의사항

- 스퓨리어스 영역에서의 불요발사는 기준 값 이하일 것

주파수	기준값	기준 대역폭
1 GHz 미만	-36 dBm	100 kHz
1 GHz 이상	-30 dBm	1 MHz

- 수신 또는 송신 대기 상태의 부차적 전파발사는 기준값 이하일 것

주파수	기준값	기준 대역폭
1 GHz 미만	-54 dBm	100 kHz
1 GHz 이상	-47 dBm	1 MHz

3) 유의 사항

- 물체감지센서용 무선기기의 스퓨리어스영역, 부차적 전파발사의 경우에는 기준값이 동일합니다.
- 전력은 아래의 표와 같습니다.

주파수	전력 기준값
5 847 ~ 5 850 GHz	10 mW(안테나 절대이득 포함)
10.5 ~ 10.55 GHz	25 mW(안테나 절대이득 포함)
24.05 ~ 24.25 GHz	100 mW(안테나 절대이득 포함)
76 ~ 81 GHz	100 mW(안테나 절대이득 포함)



물체감지센서용 무선기기 시험방법 및 유의사항

- 주파수 허용편차의 경우 5 GHz 물체감지센서용은 주파수대역이 3 MHz 밖에 되지 않아 유의 해야합니다.
- 점유주파수대역폭의 경우 주파수 범위 만큼이 기준값입니다.
곧, 점유주파수대역폭의 기준값이 주파수허용편차의 기준값과 동일 하다고 볼 수 있습니다.

 문의처

안전평가센터 / 원 용 민 파트장

T. 070-5083-2642 / ymwon@icrqa.com



ISO 14001:2015/DAmD 2 - DIS 단계 도달

■ ISO 14001:2015/DAmD 2 개요

ISO 14001:2015/DAmD 2(개정안 2)는 환경경영시스템(EMS)의 최신 개정을 반영하는 경영시스템 요구사항 문서로, 조직이 환경적 책임을 보다 효과적으로 관리할 수 있도록 개정되었습니다. 이번 개정안은 국제표준초안(DIS, Draft International Standard) 단계에 있으며, ISO/TC 207/SC 1 기술위원회에서 개발을 주도하고 있습니다.

■ DIS 단계란?

DIS는 국제표준이 공식적으로 발표되기 전, 표준 초안에 대한 검토 및 피드백을 받는 단계입니다.

현재 ISO 14001:2015/DAmD 2는 DIS 단계에 있으며, 2025년 2월 3일부터 2025년 4월 28일까지 투표 및 의견 수렴이 진행됩니다.

이 단계에서 각국 표준 기관, 산업 전문가, 이해관계자 등이 개정안의 적절성, 실용성, 적용 가능성 등을 평가하며, 회원국 투표 결과와 검토된 의견을 바탕으로 추가적인 수정을 진행할 수 있습니다.

DIS 단계는 국제표준이 되기 전, 국제 피드백을 반영할 수 있는 마지막 기회입니다.

40 Enquiry	40.00 DIS registered	40.20 DIS ballot initiated: 12 weeks	40.60 Close of voting	40.92 Full report circulated: DIS referred back to TC or SC	40.93 Full report circulated: decision for new DIS ballot	40.98 Project cancelled	40.99 Full report circulated: DIS approved for registration as FDIS
---------------	-------------------------	--	--------------------------	--	--	----------------------------	--

ISO 14001:2015/DAmD 2 - DIS 단계 도달



■ DIS 단계 이후의 표준화 진행 과정

ISO 14001:2015/DAmD 2는 DIS 단계를 통과한 후, 다음 과정으로 진행됩니다.

1) FDIS (최종 국제표준초안, Final Draft International Standard) 단계

- DIS 단계에서 제출된 의견을 반영하여 최종 국제표준초안(FDIS)을 작성.
- FDIS는 더 이상의 주요 변경 없이 최종적인 승인 여부를 결정.
- ISO 회원국이 다시 투표를 진행.
(일반적으로 75 % 이상의 찬성 투표가 필요함.)

2) IS (국제표준, International Standard) 단계

- FDIS 단계에서 최종 승인을 받으면, ISO 14001:2015/DAmD 2가 공식적인 국제표준(IS)으로 발표.
- IS 단계에서는 공식적으로 문서가 발행되며, 기업 및 기관이 새 표준에 따라 인증을 준비할 수 있도록 안내함.
- 각국의 표준 기관은 이를 기반으로 국가별 표준(KS, JIS, DIN 등)으로 채택할 수도 있음.

ISO 14001:2015/DAmD 2 - DIS 단계 도달



▣ 주요 개정 내용

ISO 14001:2015/DAmD 2 개정안에서는 환경경영시스템(EMS)의 핵심 개념과 적용 방식을 보다 명확하게 개선하였습니다.

이번 개정에서 특히 강조된 요소는 다음과 같습니다.

1) “환경 성과 관리” 강화

- 개정안에서는 조직이 환경경영 시스템을 운영할 때 실제 환경 성과를 개선할 수 있도록 하는 요소가 더욱 강조되었습니다.
- 기존 ISO 14001:2015에서는 환경 목표를 설정하고 관리하는 수준인 반면, 개정안에서는 실제 성과를 측정하고 이를 문서화하는 과정이 필수적으로 요구됩니다.

2) “순환경제” 및 “생물다양성 보호” 개념 포함

- 기업이 제품 수명 주기 전반에 걸쳐 자원 소비를 최소화하고, 재사용 및 재활용을 고려한 생산 및 운영 방식을 채택하도록 유도합니다.
- 또한, 기업이 환경영향을 평가할 때 생물다양성 손실을 방지하고 생태계 건강을 고려하는 방법을 도입하도록 명확하게 요구하고 있습니다.

ISO 14001:2015/DAmD 2 - DIS 단계 도달



3) 환경 조건(기후변화, 생태계 건강 등) 고려 요소 추가

- 개정안에서는 조직이 환경경영시스템을 운영할 때 기후변화, 생물다양성, 생태계 건강 등 환경 조건을 적극적으로 반영해야 한다는 점을 강조하고 있습니다.
- 또한, 환경 리스크 평가 시 기후변화로 인한 자연재해, 자원 고갈, 생태계 변화 등이 기업 운영에 미칠 영향을 고려해야 합니다.

■ 마무리

ISO 14001 개정안은 인증을 준비하거나 유지하는 기업들에게 중요한 영향을 미칩니다.

ICR은 **최신 표준 개정 동향**을 신속하고 정확하게 **전달**하여, 기업들이 개정된 요구사항에 맞춰 심사 준비를 철저히 할 수 있도록 적극 지원하겠습니다.

앞으로도 **ISO 14001 개정 과정과 심사 대응 관련 정보**를 지속적으로 제공할 예정이며, 심사 기준 변경이나 요구사항 적용 방식에 대한 최신 정보를 빠르게 공유하겠습니다.

 **문의처**

시스템인증센터 / 김 기 범 센터장
T. 070-5083-2656 / kgb@icrqa.com



단말기기의 적합성평가 대상범위

■ 「단말장치 기술기준」을 적용하는 적합성평가 대상 기자재

「단말장치 기술기준」 제28조(꼬임케이블에 접속되는 기타 디지털 인터페이스단말장치)를 적용하여야 하는 적합성평가 대상 기자재는 「방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시」 [별표 1] 제7호 다목 19) 가 해당됩니다.

- ▶ VoIP 게이트웨이 기능을 내장하고 사업자망에 접속하는 인터넷 전화기
- ▶ 사업용방송통신설비에 직접 접속되며, 라우팅 기능의 인터페이스 (WAN 등)가 있는 라우터 등(사업자에 납품되는 기자재에 한함)
- ▶ 5 Gbps/10 Gbps를 지원하는 디지털 인터페이스가 있는 단말장치 등

1) 「단말장치 기술기준」 제28조에 따른 사업자통신망과 접속 가능한 AP, 게이트웨이 및 라우터 제품군은 라우팅 기능의 인터페이스가 있는 **사업자에 납품되는 기자재가 유선분야 적합성평가 대상**이며, VoIP 기능 여부와 관련 없음

※ VoIP 기능은 인터넷 전화기만 해당.



단말기기의 적합성평가 대상범위

2) 일반적인 노트북, TV, IP 카메라 등의 기자재의 경우 단말 간 상호 접속 기능을 위한 인터페이스(LAN)이며, 시장에 유통되어 판매하는 기자재이므로 「단말장치 기술기준」 제28조의 적용 대상이 아니라 판단됨

- 다만, 노트북, TV, IP 카메라 등의 기자재에 포함된 인터넷 디지털 인터페이스가 사업자통신망에 직접 접속되고 라우팅 기능이 있으며, 사업자에 납품되는 기자재라면 「단말장치 기술기준」 제28조의 적용 대상이 될 수 있음 .

※ **영상정보처리기기(IP 카메라 등)는 사생활 침해 보호 관련 기술기준 적용 사항**으로 「단말장치 기술기준」 제29조에 따라 인터넷 프로토콜 기반으로 영상정보의조화·전송기능 또는 기기의 제어기능을 갖는 제품은 **유선분야 적합성평가 대상임.**

☎ 문의처

전파시험센터 / 박 명 철 팀장

T. 070-5083-2646 / pmc@icrqa.com



www.icrqa.com

ICRO-31/R20161125 본 문서는 법률 제 14088호 저작권법의 보호대상이며, ICR의 지적 자산으로 불법 편집 및 복사를 금합니다.

Address :3611, Hagun-ri, Yangchon-eup, Gimpo-si,
Gyeonggi-do , South Korea (10048)

Company Id No : 110111-243147
Tax & VAT Id No : 105-86-35114

Tel : (+82)2-6351-9001~5 / Fax : (+82)2-6351-9007
Home page : www.icrqa.com